Product sheet

Клітини Kera-308 | 400429

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія Kera-308, отримана з кератиноцитів шкіри дорослих мишей, є універсальною моделлю для вивчення складних процесів фізіології шкіри, зокрема загоєння ран і функції кератиноцитів. Ця клітинна лінія демонструє чудову здатність регулювати експресію кератину, в тому числі індукованих раною типів кератину, таких як Krt6a, за певних умов, таких як обробка екстрактом кореня Morus alba. Реакція клітин Kera-308 на форбол 12-міристат 13-ацетат (PMA) підкреслює їхню корисність у дослідженні клітинних механізмів, що лежать в основі відновлення та регенерації шкіри. Особливістю клітин Kera-308 є їхня дозозалежна відповідь на проліферацію, яка може бути значно посилена зовнішніми стимулами, такими як екстракт кореня Morus alba. Ця характеристика робить Kera-308 чудовим інструментом для дослідження молекулярних основ проліферації та диференціації кератиноцитів у відповідь на терапевтичні агенти. Більше того, транскрипційний профіль клітин Kera-308 у сценаріях загоєння ран, зокрема, їх регульовані кератинові філаменти та сигналізація CXCL12/CXCR4, надає неоціненну інформацію про клітинну та молекулярну динаміку, що відбувається під час відновлення шкіри. Залучення цих сигнальних шляхів підкреслює актуальність клітин Kera-308 у дослідженні нових терапевтичних стратегій для покращення загоєння ран та лікування шкірних захворювань.
Organism	Миша
Tissue	Шкіра
Disease	Папілома шкіри миші
Synonyms	KERA-308, 308, лінія 308

Характеристики

Breed/Subspecies	BALB/c
Cell type	Кератиноцит
Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	Kera-308 (номер за каталогом Cytion 400429)
Biosafety level	1

Клітини Kera-308 | 400429

NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_5782

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium	ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	TrypLE Express (Life Technologies)
Subculturing	Видаліть середовище і промийте прилиплі клітини, використовуючи PBS без кальцію і магнію (3-5 мл PBS для T25, 5-10 мл для T75 флаконів з культурою клітин). Додайте потрійний експрес (1-2 мл на T25, 2,5 мл на T75), клітинний лист повинен бути повністю покритий. Інкубуйте при 37 градусах протягом 15 хвилин. Обережно ресуспендуйте клітини 10 мл середовища (за необхідності використовуйте скребок для клітин), центрифугуйте 5 хвилин при 300xg, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та розподіліть у нові колби, що містять свіже середовище.
Seeding density	1×10^4 клітин/см2
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень
Post-Thaw Recovery	Після розморожування висійте клітини з щільністю 5×10^4 клітин/см2 і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 годин.
Freeze medium	Як середовище кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Клітини Kera-308 | 400429

Thawing and Culturing Cells

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.

2. Після отримання негайно зберігайте кріовіал при температурі нижче -150°C, щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.

3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануривши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C, обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.

4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.

5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.

6. Відцентрифугуйте суміш при 300 x g протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.

7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.

8. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера.

Flask Coating

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

Freezing Procedure

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Клітини Kera-308 | 400429

Shipping Conditions	Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.
Storage Conditions	Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °C. Зберігання при -80 °C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

Контроль якості / Генетичний профіль / HLA

Sterility	Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми. Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.